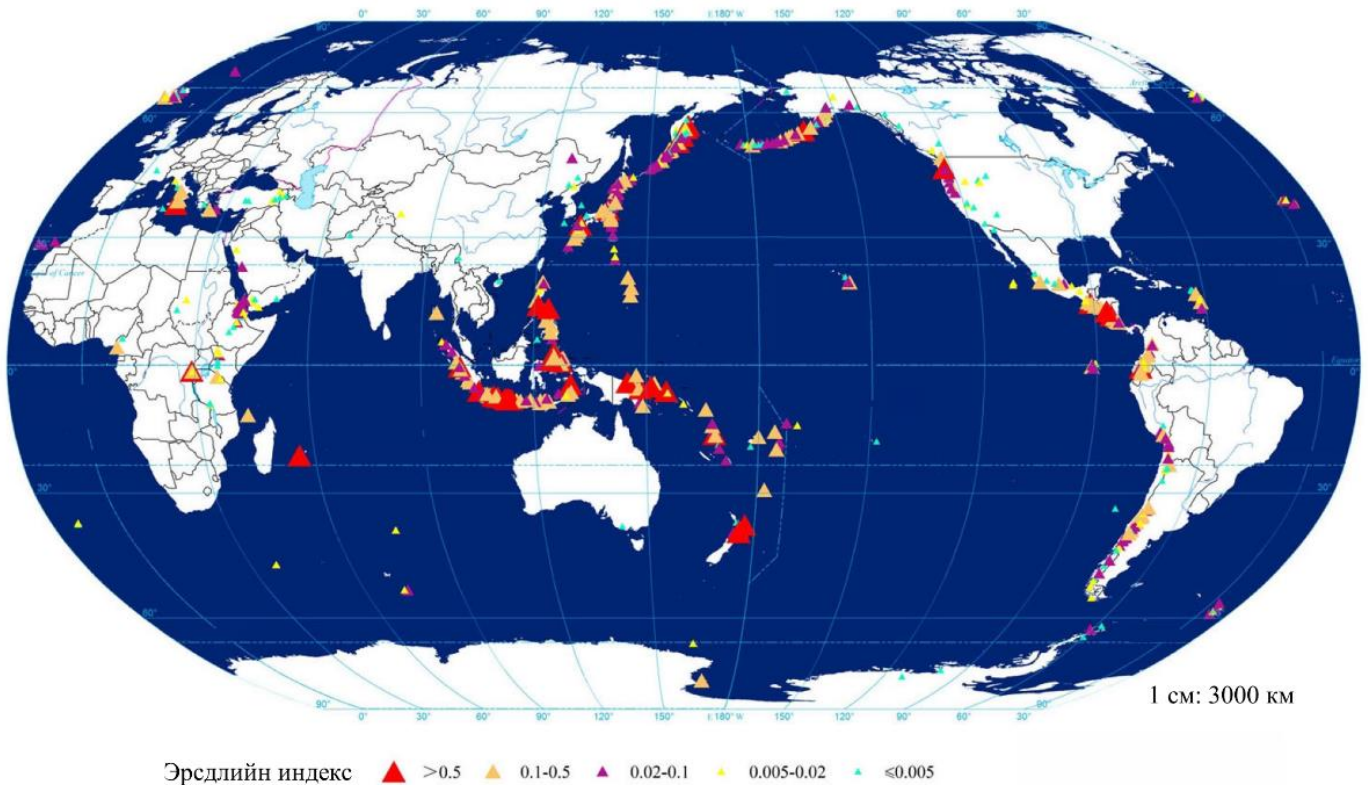




Гүйцэтгэх хугацаа: 120 минут  
Нийт: 100 оноо

**1-р асуулт:** Дэлхийн бүтэц, бүрэлдэхүүн, чулуулаг

Дэлхий дээр идэвхтэй галт уулаас 100 км-ын радиуст 1 тэрбум орчим хүн амьдардаг. 2005 оноос Европын комиссын нэгдсэн судалгааны төв (JRC)-өөс галт уулын үйл ажиллагаагаар үүсэх эрсдэлд дүн шинжилгээ хийж, нас баралтын индексийг тооцож эхэлжээ. Зурагт галт уулын эрсдэлийн индексийн орон зайн зураглалыг харуулав. Зургийг ашиглаж өгөгдсөн даалгавруудыг гүйцэтгэнэ үү.  
**Нийт 10 оноо.**



А. Галт уулын эрсдэлийн индексийн түвшин өндөр улсуудаас 8-г нэрлэнэ үү? (4 оноо).

.....

.....

Б. Галт уулын эрсдэлийн индексийн хамгийн их утгууд номхон далайг хүрээлсэн байгаагийн үндсэн шалтгааныг тайлбарлана уу? (2 оноо)

.....

.....

В. Номхон далайн орчимд орших идэвхитэй байгаа галт уулсаас 4-ийг нэрлэнэ үү (2 оноо)

.....

.....

Г. Дэлхийн бөмбөрцгийн бусад хэсэгт орших галт уулсын бүсүүдийн гол тархалтуудыг тодорхойлно уу (2 оноо)

.....

.....

2-р асуулт: Гадаргыг өөрчлөгч хүчин зүйлс, түүний үр дагавар



Landsat хиймэл дагуулын мэдээний зурагт Антарктид тивээс солир олдож байсан, цаашид олдох магадлалтай газруудыг улаан өнгөөр тэмдэглэжээ. Судлаачид ийнхүү бүс үүсгэсэн байгаагийн шалтгааныг 2 таамаглал дэвшүүлэн тайлбарлаж байна.

Таамаглал А.	Таамаглал Б.
Мөсний гадарга дээр буусан солир хуурай газар явагддаг цэвдэгтэй адил чулуун бөөрөг үүсгэж Антарктидийн мөсний хөлдөх, гэсэх явцаар түлхэгдэн, тодорхой зурвас бүс үүсгэсэн.	Солир гадаргууд буусны дараа мөсний өнгөн хэсэгт байрлах явцдаа нарны гэрлийг шингээн дулааны нөөц үүсгэсэнээр мөсний өнгөн хэсгийг хайлуулж, гэссэн усаар дамжин хуримтлагдаж байна гэж тайлбарласан байна.

Дараах асуултуудад хариуулаарай. **Нийт 10 оноо.**

А. Солируудын тархалт ямар хэв шинжтэй байна вэ? (2 оноо)

.....

.....

Б. Шинжлэх ухааны хувьд аль таамаглал батлагдах магадлалтай вэ? (2 оноо)

.....

.....

В. Тус таамаглалыг ямар баримт нотолгоогоор батлах боломжтой вэ? (6 оноо)

.....

.....

.....

.....

**ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА**

**3-р асуулт:** Ландшафт, газар ашиглалт

Газрын доройтлыг бууруулах олон янзын стратегиуд бий. Тус үйл ажиллагаануудад харгалзах стратегийн нэрийг бичээрэй. **Нийт 10 оноо**

Стратеги	Хамрах үйл ажиллагаа
Ойжуулах	Ойгүйжсэн, доройтсон газрыг моджуулах, мод суулгаснаар экосистемийг нөхөн сэргээж, биологийн олон янз байдлыг сайжруулах ба нүүрстөрөгчийг шингээх ач холбогдолтой. Африкийн Их ногоон хэрэм буюу Сахелийн бүс нутагт 100 сая гектар газарт мод суулгаж цөлжилттэй тэмцсэн.
	Намгархаг газар нь биологийн олон янз байдлыг дэмжих, усыг цэвэршүүлэх, үерийг хянах ач холбогдолтой байдаг. Нөхөн сэргээхэд уугуул ургамлуудыг дахин тарих, гидрологийн системийг нөхөн сэргээх (байгалийн усны урсгалыг дахин сэргээх), шимэгч түрэмгийлэгч төрөл зүйлийг устгах зэрэг арга хэмжээг авна.
	Хөрсний доройтлын эсрэг үйл ажиллагаануудад зураасласан тариалан contour farming, шатлан тариалах terracing, тариаланг бүтээх хучих зэрэг багтна. Хятадын Алтан химэрлэгт талд 35000 гаруй километр талбайд элэгдлийн хяналт, ойжуулалтын үйл ажиллагааг хийсэн ба ингэснээрээ илүү тогтвортой, бүтээмжтэй газар болгон хувиргасан.
	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт зэрлэг ан амьтан шилжих корридор байгуулахад амьтад аюулгүй нүүдэллэх боломжтой болох ба амьдрах орчныг нөхөн сэргээхэд тусгай байдаг. Хойд Америкийн Юконоос Шар чулуут хүртэлх тусгай хамгаалалттай газар нутгийн санаачлагаар Хадат уулыг корридорoor холбож зэрлэг ан амьтдын шилжилт хөдөлгөөн, экосистемийг хамгаалах ажил хийгдсэн жишээ бий.
	Усны чанарыг сайжруулж, үерийн эрсдлийг бууруулах, экосистемийг нөхөн сэргээх үүднээс сав газрын бүхлээр нь зохион байгуулах үйл ажиллагаа юм. Газар ашиглалтын төлөвлөлтийг хамгаалах практикуудтай хослуулж, нутгийн иргэдтэй хамтарснаар байгаль орчны асуудлыг ландшафтын түвшинд шийддэг байна.
	Газар хамгаалах нөхөн сэргээхийн ач холбогдлыг олон нийтэд таниулах. Хөрс хамгаалах, тогтвортой тариалангийн талаар хичээл сургалтууд хийх зэрэг байна.

**4-р асуулт:** Байгалийн гамшигт үзэгдэл, гамшгийн менежмент

Байгалийн гамшигт үзэгдлүүдийн менежмент нь дараах үйл явцын дагуу зохион байгуулагдах ёстой. “Хяналт, ажиглалт -> Хүч, нөлөөг ойлгох -> Аюулыг үнэлэх -> Олон нийтэд мэдээлэх -> Эрсдлийг бууруулах, даван туулах”

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн менежментийн үйл явцыг үерээр жишээлэн бичнэ үү. **Нийт 10 оноо.**

<i>Үерийн өмнө</i>	<i>Үерийн үеэр</i>	<i>Үерийн дараа</i>
<p>Үерийн хяналт ажиглалт:  <i>Богино хугацаатай, ус ихтэй борооны үргэлжлэх хугацааг хиймэл дагуулын мэдээнээс хянаж, прогноз хийнэ.</i></p>	<p>Үерийн аюулыг үнэлэх:</p> <p>Үерийн аюулыг олон нийтэд мэдээлэх:</p> <p>Үерийн эрсдлийг бууруулах:</p>	<p>Үерийн үр дагаврыг тодорхойлох:</p> <p>Үерийн үед авсан арга хэмжээг үнэлэх:</p>

**ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА**

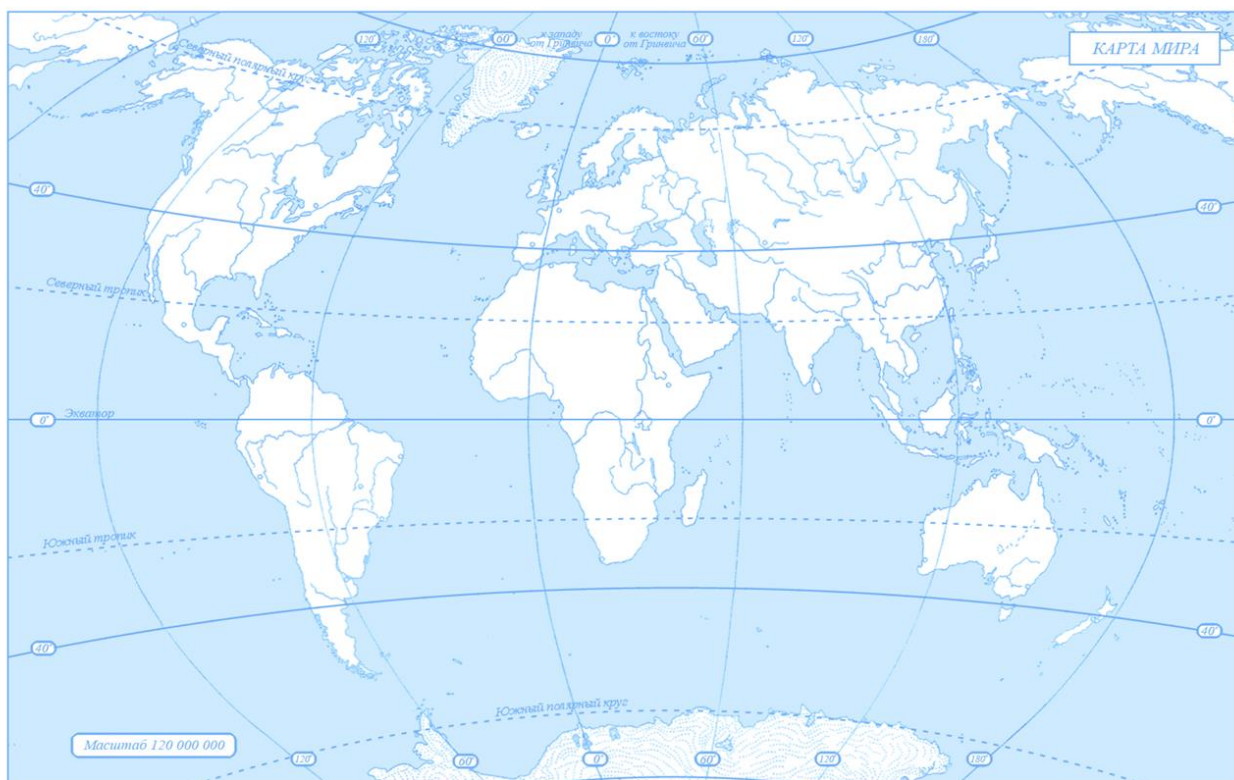
**5-р асуулт:** Байгалийн нөөцийн менежмент

Дараах асуултуудад хариулаарай. **Нийт 10 оноо.**

А. Дэлхийн хамгийн том 10 уурхайн олборлодог ашигт малтмалыг бичнэ үү. (4 оноо)

№	Дэлхийн хамгийн том уурхайн нэр	Ашигт малтмалын төрөл
1	Бинхэм Каньон	
2	Гарцвайлер	
3	Чуквикамата	
4	Кируна	
5	Красберг	
6	Мирьный	
7	Эль Тэниенте	
8	Оюу толгой	
9	Каракас	
10	Гоулдстрайк	

Б. Дээрх уурхайнуудын байршлыг газарзүйн зурагт тоогоор тэмдэглэнэ үү. (4 оноо)



В. Дэлхийн хамгийн том уурхайнуудыг тодорхойлохдоо ямар хүчин зүйлсийг харгалздаг вэ? (1 оноо)

.....

Г. Нүүрсийг хийжүүлнэ гэж юу вэ? Товч тайлбарлана уу. (1 оноо)

.....

## ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

**6-р асуулт:** Эдийн засгийн газарзүй ба глобальчлал

Макдоналдс бургерийн сүлжээ дэлхийн 111 оронд ажилладаг. Улс орнуудын худалдан авах чадварыг харьцуулахын тулд орц найрлагын хувьд ижил байдаг Бигмак бургерийг ашиглаж, улсуудын худалдан авах чадварыг Бигмак индексээр харьцуулдаг. Тус индексийг АНУ дахь бигмак бургерийн үнэтэй харьцуулан ам.долларт шилжүүлж бодно. **Нийт 10 оноо.**



Ранк	Улсууд	Бигмак индекс	Ранк	Улсууд	Бигмак индекс
1	Швейцарь	6.71 ам.дол	43	Хонгконг	2.68 ам.дол
2	Норвеги	6.26 ам.дол	44	Унгар	2.65 ам.дол
3	Уругвай	6.08 ам.дол	45	Тайвань	2.51 ам.дол
4	Швед	5.59 ам.дол	46	Малайз	2.45 ам.дол
5	Канад	5.25 ам.дол	47	Египет	2.43 ам.дол
6	АНУ	5.15 ам.дол	48	Энэтхэг	2.39 ам.дол
7	Израйль	4.95 ам.дол	49	Индонез	2.34 ам.дол
8	АНЭУ	4.90 ам.дол	50	Өмнөд Африк	2.34 ам.дол
9	Австрали	4.63 ам.дол	51	Румын	2.28 ам.дол
10	Шинэ Зеланд	4.43 ам.дол	52	Венесуэл	1.76 ам.дол

А. Бигмакын үнэ АНУ-аас үнэтэй байгаа улсуудын эдийн засгийг хэрхэн дүгнэж болох вэ? 2 оноо

.....

Б. Бигмак индексийн сул тал нь юу байна вэ? 4 оноо

.....

В. Улс орнуудын эдийн засгийн чадамж, ялгааг харьцуулах боломжтой бигмак индекс тэстэй өөр ямар аргачлал зохиож болох вэ? 4 оноо

.....

**7-р асуулт:** Хөгжлийн газарзүй, орон зайн тэгш бус байдал

АНУ-ын социологич Валлерштейны боловсруулсан “Дэлхийн системийн онол”-д улсуудыг эдийн засаг, улс төрийн шинжээр нь “цөм”, “хагас хязгаар”, “хязгаар”-ын улсууд хэмээн хуваадаг.

№	Валлерштейны загвар	Бүлэг багтах улс орнууд
1	Цөм улсууд	Европын Холбоо, АНУ, Канад, Австрали, Шинэ Зеланд, Япон, БНСУ, Тайван, Сингапур
2	Хагас зах хязгаарын улсууд	Хуучин социалист байсан улсууд: ОХУ, Зүүн Европ
3	Зах хязгаарын улсууд	Ази, Африк, Латин Америкийн хөгжиж буй улсууд

Цөм болон хязгаарын улсуудын харилцан хамаарлын тухай дараах асуултуудад хариулаарай. Нийт 10 оноо.

А. Цөм улсууд хязгаарын орнуудад тогтоосон эрх мэдлээ өнөө үед ямар хэлбэрээр авч үлдсэн бэ? 5 оноо

.....

Б. Цөм улсуудын хязгаарын улс орнуудад хоорондын харилцаа орон зайн тэгш бус байдалд ямар нөлөө үзүүлж байна вэ? 5 оноо

.....

**ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА**

**8-р асуулт:** Хотын газарзүй, хот төлөвлөлт

Монгол улсын хотжилтын өсөлтийг дараах хүснэгтэд харуулжээ. **Нийт 10 оноо.**

Хүснэгтийн мэдээллийг гүйцээж тооцоолоорой. 5 оноо

Он	Нийт хүн ам саяар	Хотын хүн ам саяар	Хөдөөгийн хүн ам саяар	Хотжилтын хувь	Улаанбаатар хотын хүн ам нийт хүн амд эзлэх хувь
2000	2,4	1,1			38,0
2005	2,6	1,3			41,0
2010	2,8	1,6			45,0
2015	3,1	1,9			48,0
2020	3,3	2,1			50,0

А. Улаанбаатар хотын хүн ам 20 жилийн дотор 0,7 саяар нэмэгдсэн нь хотын дэд бүтэц, орон сууцжуулалт, иргэдийн амьдралын чанарт хэрхэн нөлөөлсөн бэ? Боломжит хувилбараар хариулсан бол 5 хүртэлх оноо өгнө.

Хотын дэд бүтэц: .....

Иргэдийн амьдралын чанар: .....

Нийгмийн үйлчилгээ: .....

**9-р асуулт:** Газарзүйн боловсрол

Орон зайн ойлголтуудыг хөнгөнөөс хүнд рүү эрэмбэлж ангилаарай. **Нийт 10 оноо.**

Холбоо	Уусал, давхцал, сүлжээ, эрэмбэ, нягтшил	Дисперс, кластер
Шилжилт	Орон зайн харилцаа, тархалт, хуваарилалт	Бүс нутаг
Байрлал	Рельеф, профайл, градиент	Зохион байгуулалт
Хэмжээ	Буффер, тусгаг	Хүрээ, хил хязгаар
Магнитуд	Хөдөлгөөн	Газар орны онцлог,
Зай		Зүг чиг

Хөнгөн	Магнитуд
Дунд	Хүрээ, хил хязгаар
Хүнд	Дисперс, кластер



## ГАЗАРЗҮЙН ОЛИМПИАДЫН БАГШ НАРЫН АНГИЛЛЫН II ДАВАА

### 10-р асуулт: Аялал жуулчлал

Монгол улсын хилээр орж ирсэн жуулчдын тоог харуулсан графикийг ашиглаад асуултад хариулаарай.

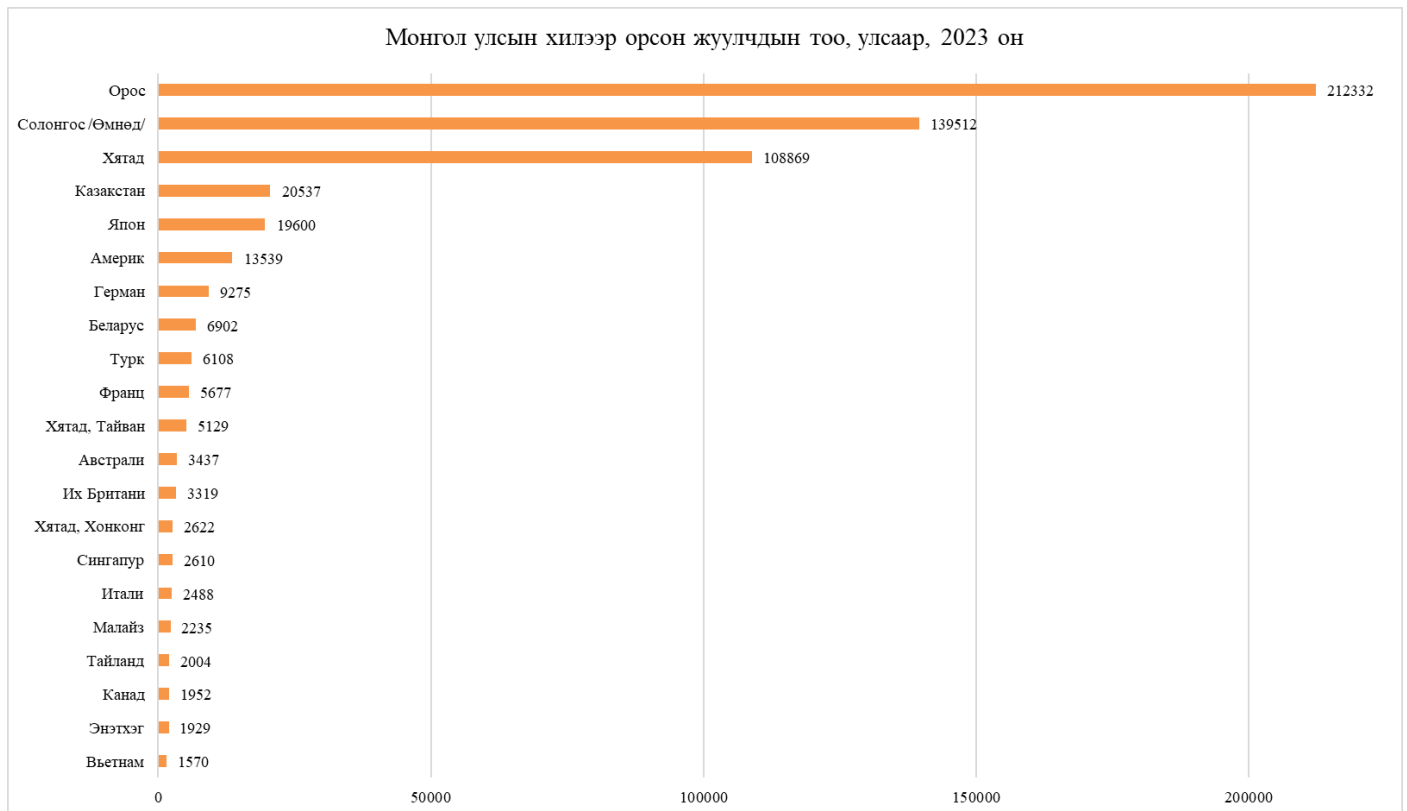
#### Нийт 10 оноо



#### А. Жуулчдын тоо 2020-2021 онд огцом буурсан шалтгааныг тайлбарлаарай. 4 оноо

.....

.....



#### Б. 2023 онд хилээр орж ирсэн жуулчдын тоон үзүүлэлтээс эхний 3 улсын иргэдийн манай улсад зочлох болсон 3 шалтгааныг бичнэ үү. 6 оноо

.....

.....

.....